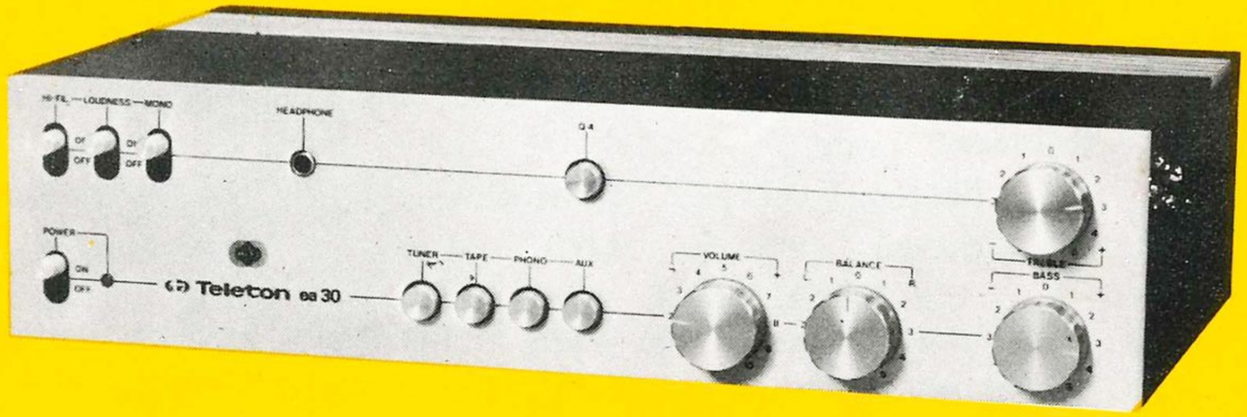
Teleton



ea 30

Solid State Stereo HiFi-Amplifier
Volltransistorisierter Stereo-HiFi-Verstärker
Amplificateur HiFi stéréo transistorisé

Operation Manual | **Bedienungsanleitung** | **Mode d'emploi**

IMPORTANT

Hinweis für Kunden in Großbritannien
A l'intention des clients de Grande-Bretagne

For distribution in the U.K. this set is slightly modified in order to cater with the requirements of this market. The U.K. version is identified by the letters "BS" on the type label.

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue:	Neutral
Brown:	Live

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows.

The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured blue or black.

The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured brown or red.

This equipment must be protected by 2A fuse either in the plug/adaptor or at the distribution board.

www.hifiengine.com

Contents

I. Power supply and connections 4
II. Description
of the controls. 6
III. Simple-trouble-shooting 9
IV. Matching values 10
Guarantee card
Circuit diagram

We reserve the right of alterations without prior notice to cater for technological advances.

Inhalt

I. Netzspannung und Anschlüsse. 4
II. Beschreibung
der Bedienungselemente 6
III. Beheben von einfachen Störungen 9
IV. Anschlußwerte 10
Garantiekarte
Schaltbild

Änderungen des Gerätes, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Table des matières

I. Alimentation et connexions 4
II. Description
des réglages 6
III. Dépistage des pannes 9
IV. Valeurs d'adaptation d'impédance . . . 10
Bulletin de garantie
Schéma électrique

Nous nous réservons le droit d'effectuer tout changement dû à des améliorations techniques.

www.hifiengine.com

I. Power supply and connections

Power supply

This set is designed for connection to AC 220 or 110 V, 50/60 Hz and is delivered with factory adjustment to 220 V.
For adjustment to 110 V the cabinet has to be opened and the fuses to be rearranged as shown in the figure attached to the fuseholders.
This adjustment has to be carried out by a qualified technician.

Note: The setting 220 V includes the voltage range from 200 to 240 V, the setting 110 V the range from 100 to 120 V.
(The U.K. version is designed for use on 240 V only.)

Netzspannung und Anschlüsse

Netzspannung

Dieses Gerät ist ausgelegt zum Anschluß an 220 oder 110 V, 50/60 Hz Wechselspannung. Das Gerät wird fabrikseitig auf 220 V eingestellt geliefert. Umschaltung auf 110 V erfolgt nach Öffnen des Gehäuses durch Umstecken der Sicherungen entsprechend der im Gerät angebrachten Skizze.
Dieser Eingriff muß von einem Fachmann durchgeführt werden.

Anmerkung: Die Stellung 220 V umfaßt einen Spannungsbereich von 200 bis 240 V, die Stellung 110 V einen Bereich von 100 bis 120 V.
(Die U.K.-Version ist ausschließlich für 240 V bestimmt.)

A mentation et connexions

Alimentation

Cet appareil est conçu pour fonctionner sur le cour. alt. de 220 ou 110 V, 50/60 Hz. A sa sortie d'usine. il a été réglé pour 220 V. Pour le branchement sur 110 V le boîtier doit être ouvert et les fusibles changés, suivant les indications attachées au porte-fusible.
Cette modification doit être effectuée par un technicien qualifié.

Nota: La position de réglage 220 V permet d'employer une tension comprise entre 200 et 240 V. Et la position de réglage 110 V de 100 à 120 V.
(La version R.U. est pour 240 V seulement.)

www.hifiengine.com

Recordplayer (Magnetic Cartridge)
Plattenspieler (Magnettonabnehmer)
Tourne-disque (cartouche magnétique)

Front
Vorne
Avant

Speaker Groupe a
Lautsprecher Gruppe a
Groupe a d'enceintes acoustigues

8-Track Tape Player or Record player with Crystal-system
8-Spur-Tonbandgerät oder Plattenspieler mit Kristall-tonabnehmer
Lecteur de bande à 8 pistes ou tourne-disque avec cartouche à cristal

AUX
PHONO
TAPE
TUNER
R A L FRONT
R B L REAR
SPEAKERS
220V

Ground Terminal
Erdungsanschluß
Borne de terre

AC Cord
Netzkabel
Cordon d'alimentation
110V or/oder/ou 220V

Tape-Recorder
Tonbandgerät
Magnétophone

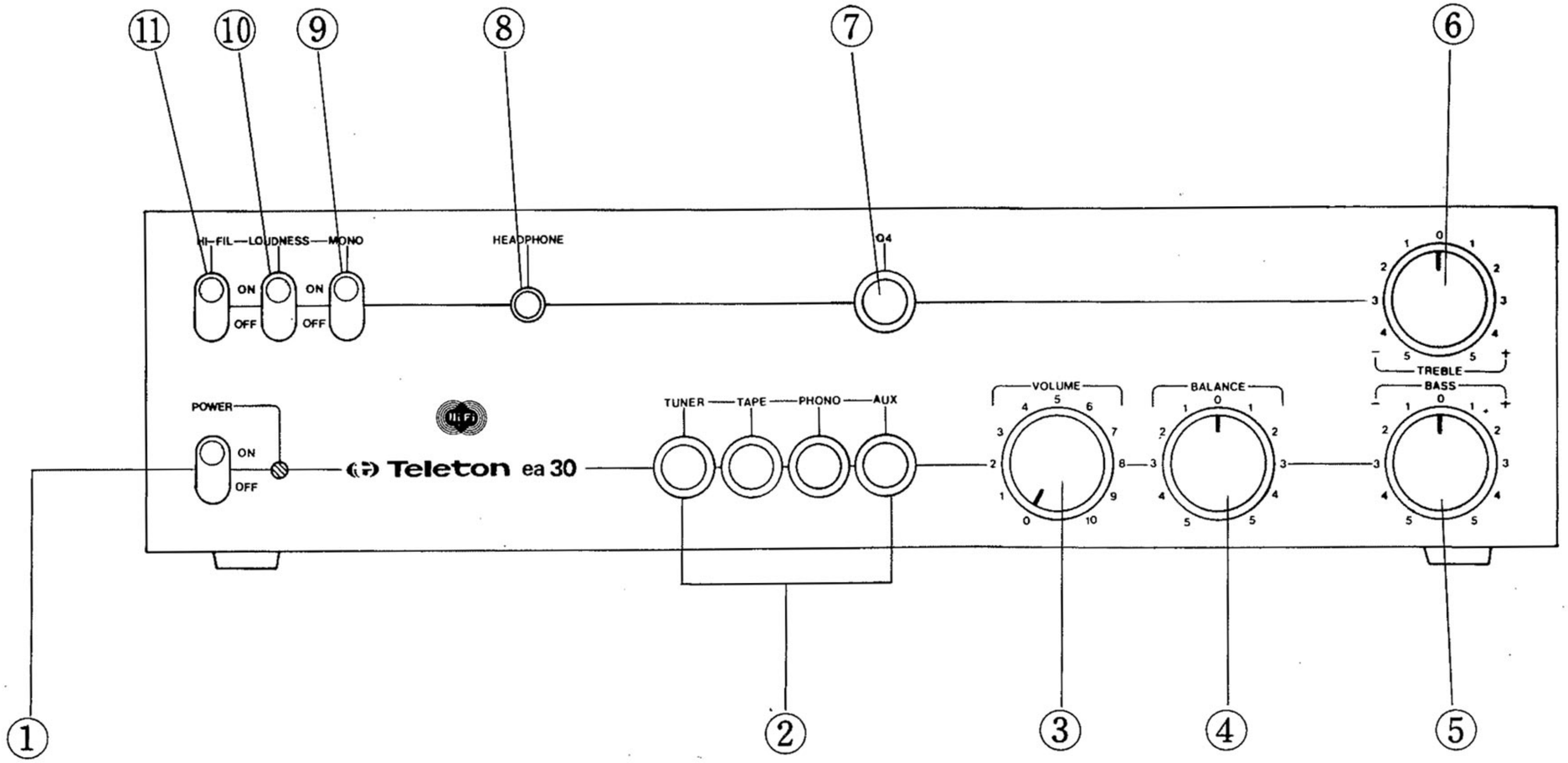
Stereo Amplifer
Stereo-Verstärker
Amplificateur Stéréo

Rear
Hinten
Arriere

Speaker Group b
Lautsprecher Gruppe b
Groupe b d'enceintes Acoustigues

www.hifiengine.com

II. Description of the controls
Beschreibung der E dienungselemente
Description des réglages



1. POWER switch

The set is switched on with this switch. Lighting of the green pilot lampe is indicating that the set is ready for operation.

1. Netzschalter (POWER)

Mit diesem Schalter wird das Gerät eingeschaltet. Durch Aufleuchten der grünen Kontrollampe wird angezeigt, daß das Gerät betriebsbereit ist.

1. Interrupteur général (POWER)

L'appareil est mis sous tension à l'aide de ce bouton. L'éclairage de la lampe pilote verte indique que l'appareil est prêt à fonctionner.

www.hifiengine.com

2. Function selectors

The various inputs become activated by e- -ing these buttons. The buttons are marked according to the connections they serve:

TUNER: For connection of a tuner component.

TAPE: For connection of a cassette or tape recorder.

PHONO: For connection of a turntable with dynamic or magnetic phono cartridge.

AUX: For connection of a record player with crystal or ceramic type pick up system. or 8 track Player or others.

Important: The earth connection marked ⏚ on the rear of the set permits earth connection with conneted units for prevention of hum effect.

3. VOLUME

This control regulates the volume of both channels.

4. BALANCE

This control serves for balancing the output of the two channels. This means that the volume ratio between left and right can be adjusted according to accoustic conditions.

5. BASS control

With this control the response of bass tones can be adjusted. The "0" mark indicates neutral, "+" increase, "—" decrease.

2. Programmquellenwähler

Mit diesen Tasten werden die jeweiligen Eingänge aktiviert. Die Tasten sind entsprechend den zugehörigen Anschlußbuchsen markiert:

TUNER: Zum Anschluß eines Empfangsteiles.

TAPE: Zum Anschluß eines Kassetten- oder Tonbandgerätes.

PHONO: Zum Anschluß eines Plattenspielers mit dynamischem bzw. magnetischem-Tonabnehmer.

AUX: Zum Anschluß eines Plattenspielers mit Kristall- oder keramischem System oder on 8-Spurkassetten-und anderen Geräten.

Wichtig: Der ⏚ markierte Masseanschluß auf der Geräterückseite ermöglicht Masseverbindung mit angeschlossenen Geräten zur Vermeidung von Brummeffekten.

3. Lautstärke (VOLUME)

Mit diesem Regler wird die Lautstärke beider Kanäle reguliert.

4. BALANCE-Regler

Mit diesem Regler wird das akustische Gleichgewicht der beiden Kanäle beeinflußt. Das heißt, das Verstärkungsverhältnis zwischen links und rechts kann verändert werden, um beispielsweise besonderen Raumverhältnissen Rechnung zu tragen.

5. Regler für Bässe (BASS)

Die Wiedergabe von tiefen Tönen kann mit diesem Regler akzentuiert werden. "—" bedeutet dabei Dämpfung, "0" neutral, "+" Verstärkung.

2. Sélecteurs de fonction

L' ifférentes entrées sont mises en circuit en agissant sur les boutons sélecteurs.
Ces boutons sont marqués suivant les fonctions qu'ils desservent.

TUNER: Raccord à un tuner.

TAPE: Raccord à un magnétophone à cassette ou à bande.

PHONO: Raccord à un tourne-disque à tête de lecture magnétique ou dynamique.

AUX: Raccord à un tourne-disque à tête de lecture piézo ou céramique.

de de mettre le où pour La reproduction avec Lecteur à 8 pistes etc.

Important: La connexion de terre marquée ⏚ à l'rrière l'appareil permet une connexion de terre avec les appareils connectés pour éviter l'effet de ronflement.

3. VOLUME

Ce bouton permet de régler le volume des deux canaux.

4. Equilibrage (BALANCE)

Ce contrôle sert à équilibrer les sorties des deux canaux. C'est-à-dire que le rapport de puissance entre les canaux gauche et droit peut être réglé selon les conditions acoustiques.

5. Potentiomètre des graves (BASS)

Permet d'ajuster la restitution des son graves. La marque "0" indique le point neutre, "+" une accentuation et "—" une diminution des graves.

www.hifiengine.com

6. TREBLE control
With this control the response of treble as can be adjusted in the same way.

7. q^4 switch
By arranging the 4 speaker boxes accordingly and operating this pushbutton an ambience effect will be achieved.

8. Stereo headphone socket (PHONES)
If headphones are connected the speakers will be automatically disconnected.

9. Mode switch
By engaging this pushbutton the channels will be switched together. This might be required if a monophonic signal shall be reproduced via both channels and also if stereophonic reproduction is not wanted.

10. Loudness switch (LOUDN.)
When music is played at low volume, a reduction appears to take place in the bass and treble tones in comparison to the middle tone range. This is due to the characteristics of the human ear. To compensate this effect the unit is equipped with a circuit which operates when the pushbutton for loudness is engaged.

11. Hi-cut filter switch (HI-FIL.)
Engaging this filter eliminates annoying hiss and assures a "soft" tone when listening to old discs or tapes with low signal to noise ratios.

6. Regler für Höhen (TREBLE)
Mit diesem Regler können die hohen Töne entsprechend akzentuiert werden.

7. q^4-Schalter
Bei entsprechende räumlicher Anordnung der Lautsprecherboxen und Betätigung dieser Taste wird ein Pseudo-Quadro-Effekt erzielt.

8. Stereo-Kopfhörerbuchse (PHONES)
Wenn ein Kopfhörer angeschlossen wird, werden die Lautsprecher automatisch abgeschaltet.

9. Mono-Stereo-Umschalter
Durch Betätigung dieser Taste werden die Kanäle zusammengeschaltet. Dies mag erforderlich sein, wenn ein monophones Signal über beide Kanäle wiedergegeben werden soll, oder falls stereophone Wiedergabe nicht erwünscht ist.

10. Klangkorrektur (LOUDN.)
Durch die Charakteristik des menschlichen Ohres werden bei Wiedergabe in geringer Lautstarke Bässe und Höhen nicht so laut empfunden wie die mittleren Tonlagen. Das Gerät ist mit einer Schaltung zur Kompensation dieses Effektes ausgerüstet, die durch Betätigung der LOUDNESS-Taste in Betrieb gesetzt wird.

11. Höhen-Filter (HI-FIL.)
Durch Einschalten dieses Filters wird störendes Rauschen gedämpft und eine "weiche" Klangfarbe erzielt, wenn alte Schallplatten oder Tonbänder mit geringem Rauschabstand abgespielt werden.

6. Potentiomètre des aigus (TREBLE)
Ce potentionmètre permet d'ajuster d'une manière identique la restitution des sons aigus.

7. Bouton-poussoir q^4
En disposant les enceintes de la manière recommandée, l'enfoncement de ce bouton poussoir permettra d'obtenir un effet ambiophonique.

8. Prise d'écouteur stéréo (PHONES)
Reçoit la fiche d'un casque d'écoute. Les enceintes sont alors hors-circuit.

9. Bouton-poussoir de mode
L'enfoncement de ce poussoir synchronisera les deux canaux. Cette opération est requise si la source sonore est monophonique el reproduite par les deux canaux, ou si l'on désire supprimer l'effet stéréophonique.

10. Correcteur physiologique (LOUDN.)
A faible niveau d'écoute, il semble à l'oreille humaine que les extrémités haute et basse du spectre sonore sont amorties par rapport aux gammes medianes. Pour compenser cet effet physiologique, cet amplificateur est doté d'un circuit correcteur qui entre en action dès qu'on enfonce le poussoir LOUDNESS.

11. Bouton-poussoir de filtre coupe-haut (HI-FIL.)
L'enfoncement de ce bouton réduit le sifflement et le souffle désagréables et permet une écoute confortable de vieux disques ou de bandes magnétiques à faible rapport signal sur bruit.

www.hifiengine.com

III. Simple trouble-shooting

Warning: The set should be opened only by qualified maintenance technicians.
In case of problems with the operation of your set we recommend that you check the following items:

(1) Check connection of the set to the correct voltage (110 or 220 V AC, 50/60 Hz respectiveiy 240 V for U.K. version). Check the pilot lamp if it remains dark, the main fuse may be blown.
(2) When the pilot lamp is on but no sound can be heard on one or both channels, the fuses for the output stages may be blown because of overload.
(3) Make sure that the function selectors, MONO/STEREO and the other switches are set according to the desired mode of operation.
(4) If the trouble should occur during the initial operation of the set you should check the correct connection of the speaker plugs.
(5) When using a record player or a tape recorder, check that the trouble is not located in the connected program source.
(6) Check all connected cables for interruptions or short circuits.

Important: On checking of the wires, the volume is to be set to minimum or the set is to be switched off.

Beheben von einfachen Störungen

Warnung: Das Gerät sollte nur von qualifizierten Wartungstechnikern geöffnet werden.
Bei Problemen im Betrieb Ihres Gerätes empfehlen wir Ihnen die Überprüfung der folgenden Punkte:

(1) Überprüfen Sie den Anschluß des Gerätes an die korrekte Spannung (110 oder 220 V, 50/60 Hz Wechselstrom).
Prüfen Sie die Kontrollampe; wenn sie dunkel bleibt, kann die Netzsicherung durchgebrannt sein.
(2) Wenn die Kontrollampe aufleuchtet, aber auf einem oder beiden Kanälen kein Ton zu hören ist, können die Endstufensicherungen durch Überlastung durchgebrannt sein.
(3) Überzeugen Sie sich, daß die Wahlschalter, MONO/STEREO und die anderen Schalter entsprechend dem gewünschten Betrieb eingestellt sind.
(4) Wenn die Störung beim Erstbetrieb des Gerätes auftritt, sollten Sie richtigen Anschluß der Lautsprecherstecker überprüfen.
(5) Überprüfen Sie bei Verwendung eines Plattenspielers oder Tonbandgerätes, daß der Fehler nicht in der angeschlossenen Programmquelle liegt.
(6) Überprüfen Sie alle angeschlossenen Kabel auf Leitungsunterbrechungen oder Kurzschlüsse.

Wichtig: Bei der Überprüfung der Leitungen ist die Lautstärke auf minimal zu stellen oder das Gerät auszuschalten.

D pistage des pannes

Attention: L'appareil doit être démonté que par un spécialiste. En cas de mauvais fonctionnement de l'appareil, il convient d'abord de vérifier les poins suivants:

(1) Vérfier la connexion de l'appareil pour la tension correcte (110 ou V cour. alt. 50/60 Hz).
Vérifier la lampe témoin; si elle reste éteinte, le fusible est probablement brûlé.
(2) Quand la lampe pilote est éclairée, mais qu'aucun son ne soit entendu par l'un ou l'autre des canaux, les fusibles des étages de sortie peuvent être fondus par suite de surcharge.
(3) S'assurer que les sélecteurs de fonction, MONO/STEREO et les autres commutteurs soient bien réglés suivant le mode de fonction désiré.
(4) Si une panne se produit au début de la mise en route de l'appareil, il convient de vérifier si la connexion de fiche de haut-parleur est correcte.
(5) En utilisant un tourne-disque ou un magnétophone, s'assurer que le défaut ne soit pas situé dans la source de programme connectée.
(6) Vérifier tous les câbles de connexion s'il n'y a pas de coupure ou de court-circuit.

Important: En vérifiant les fils, régler le volume au minimum ou bien couper l'alimentation de l'appareil.

www.hifiengine.com

IV. Matching values
Anschlußwerte
Valeurs d'adaptation d'impédance

	TUNER	TAPE(PLAY)	PHONO	AUX
kΩ Input impedance Eingangsimpedanz Impédance d'entrée	100	100	47	470
mV Input sensivity Eingangsempfindlichkeit Sensibilité d'entree	200	250	3	150

Tape (Rec)
Output voltage: 45 mV on 47 kΩ load

Speaker and headphone
Impedance: 8 Ω

Tonband (Aufnahme)
Ausgangsspannung: 45 mV an 47 kΩ Belastung

Lautsprecher und Kopfhörer
Impedanz: 8 Ω

Magnétophone (enregistrement)
Tension de sortie: 45 mV sur une charge de 47 kΩ

Haut-parleur et casque
Impédance: 8 Ω

Teleton

Germany: TELETON Elektro GmbH, Oberhausener Str. 17, 4000 Düsseldorf-Rath, Telefon (0211) 65 30 81, Tx 858 6768
United Kingdom: TELETON Electro (UK) Co., Ltd., Teleton House, Waterhouse Lane, Chelmsford/Essex, Tel. Chelmsford 62 442, Tx 99 338
Technical Service Organization, Waterhouse Lane, Chelmsford/Essex, Tel. (0245) 54621, Tx 99 338
Belgium: TELETON N.V., 2200 Borgerhout, Prins-Leopold-Straat 28, Tel. 03/361045, 03/357670, Tx 32508
Netherlands: TELETON Nederland B.V., Marconiweg 10, Vianen, Tel. 03473-3744, Tx 40581
France: TELETON Electro (France) S.à.r.l., 21, rue Paul Lafargue, 94270 Le Kremlin - Bicêtre, Tel. 677-69 34, Tx 204 468
Switzerland: TRANSACO AG, Kanzleistrasse 126, 8004 Zürich, Tel. 39 45 60/23 50 40, Tx 52 362

www.hifiengine.com

GUARANTEE
GARANTIE

The group of TELETON companies guarantees for this equipment the following:

* **all component parts** against failure for a period of **two years from date of purchase** except those through misuse or fair wear and tear (for example mechanical used parts in Record-Players and Tape-Recorders etc.),
* during the **first twelve months no charges will be made for labour** involved by carrying out the guarantee when the unit is returned to TELETON for repair,
  (Please note,
  this clause is only valid within the U.K.)
* we provide **service after this guarantee period as well.** In this case however charge has to be placed.

To ensure that you benefit from this guarantee you should note that:

* this form must be completed and dated by the dealer from whom the unit is purchased at the time of sale,
* whenever possible the unit/part should be returned for repair via the original dealer, accompanied with this form and whenever possible together with a full description of the complaint, otherwise a charge will be raised,
* unauthorized repairs or irrelevant handling of the unit may invalidate this guarantee.

Teleton ea 30

Solid State Stereo HiFi-Amplifier
Volltransistorisierter Stereo-HiFi-Verstärker

Serial No. / Geräte-Nr. .....

Die TELETON-Firmengruppe übernimmt für dieses Gerät folgende Garantie:

* in den **ersten zwei Jahren nach dem Verkauf die kostenlose Lieferung von Ersatzteilen,** sofern kein natürlicher Verschleiß vorliegt (wie z. B. mechanisch beanspruchte Teile in Plattenspielern und Tonbandgeräten usw.),
* **keine Berechnung der Arbeitszeit in den ersten sechs Monaten,** wenn das Gerät eingeschickt und von einer TELETON Werkstatt repariert wird,
* Ihr Gerät wird selbstverständlich **auch nach der Garantiezeit repariert,** dann jedoch gegen Bezahlung.

Um sicherzustellen, daß Sie in den Genuß dieser Garantie kommen, ist zu beachten, daß:

* diese Garantiekarte durch den Händler am Tage des Verkaufs vollständig ausgefüllt und datiert wird,
* das beanstandete Gerät/Teil möglichst durch den Händler, bei dem es gekauft wurde, zusammen mit dieser Garantiekarte sowie möglichst einer Beschreibung der Beanstandung eingeschickt wird, sonst müssen die Kosten berechnet werden,
* das Gerät nicht unsachgemäß behandelt oder repariert wurde.

Buyer's Name and Address: / Name des Käufers und Anschrift:

( )

Dealer (Stamp and Signature) / Händler (Stempel und Unterschrift)

Date of Sale: / Verkaufsdatum: .....

GUARANTEE
GARANTIE

La garantie TELETON couvre les aspects suivants:

* Remplacement de **toutes pièces** défectueuses pour une période **de deux ans à partir de la date d'achat,** sauf celles qui résultent d'un maniement incorrect et d'une usure normale (par exemple pièces mobiles de tourne-disques ou de magnétophones, etc.).
* Pendant les **six premiers mois, les frais de main d'œuvre** découlant de l'exécution de la garantie seront supportés par TELETON.
* TELETON assure **le service après-vente après l'extinction de la garantie.** Dans ce cas cependant les frais de réparation seront facturés.

Pour bénéficier pleinement de la garantie, noter que:

* Ce bulletin doit être dûment rempli et daté par le revendeur de l'appareil.
* Dans la mesure du possible l'appareil doit être envoyé pour réparation par le revendeur. Il devra être accompagné par ce bulletin et si possible d'une description complète de la défaillance, sinon la réparation sera facturée.
* Cette garantie s'éteint en cas de réparation effectuée par une personne non autorisée, ou en cas de maniement incorrect.

Teleton ea 30

Amplificateur HiFi stéréo transistorisé
Solid State Stereo HiFi-Amplifier

Numéro de série / Apparaat nr. .....

De garantie van TELETON voor dit apparaat is als volgt:

* Garantie op onderdelen gedurende 2 jaar na datum van aankoop.
* Geen berekening van arbeidsloon gedurende de eerste 6 maanden na datum van aankoop.
* De toezending der defecte, onder garantie vallende apparaten, **dient franco** en op risico van de afzender te geschieden via zijn leverancier met bijvoeging van het garantiebewijs en **duidelijk omschreven klacht.**
  Apparaten zonder garantiekaart worden **niet** door ons gerepareerd.
* De garantie vervalt, indien gebreken ontstaan zijn door onoordeelkundig gebruik, verwaarlozing en ruwe behandeling. Batterijen, snoeren, tasjes, kastjes en andere accessoires vallen buiten de garantie.

Nom et adresse de l'acheteur: / Naam en adress koper:

( ) _____

_____

_____

Revendeur (cachet et signature): / Handelaar (stempel en handtekening):

Date d'achat: / Verkoopdatum: .....